**Активизация мыслительной деятельности на уроках химии.**

( из опыта работы)

В своей практической работе я придаю большое значение формированию интереса к предмету, развитию у учащихся самостоятельности, логического мышления. Именно поэтому на уроках отвожу много времени самостоятельному изучению школьниками материала учебника, специальной и справочной литературы, выполнению лабораторных опытов, различных упражнений, экспериментальных задач, подготовке докладов, сообщений о последних достижениях в области химии и биологии.. Стараюсь создать обстановку, при которой ученик не может сидеть на уроке как отмечал К.Д.Ушинский, «без мысли в голове, без дела в руках.»

Для более прочного усвоения содержания курса применяю неоднократное повторение пройденного материала, но каждый раз в новой ситуации. При этом показываю значение знаний по химии и биологии в практической жизни человека. Так при обобщении темы « Кислород. Оксиды. Горение.» (8 класс) предлагаю учащимся такие задания:

1. При производстве стали из чугуна избыток углерода. Кремния удаляют окислением. Запишите уравнения химических реакций и назовите полученные продукты.
2. Некоторые металлы, например: алюминий, хром, цинк, при соприкосновении с воздухом образуют на поверхности оксидную пленку, которая защищает металл от дальнейшего разрушения. Запишите уравнения реакций взаимодействия металлов с кислородом воздуха, назовите полученные оксиды.

Нередко использую групповой метод организации работы учащихся. Для этого класс делю на группы по 4 человека. Возглавляет группу – консультант. Работа в группах строится по-разному: иногда задание делю на части, которые выполняются учащимися индивидуально, а затем они делают общий вывод. Иногда группа фронтально проговаривает и обсуждает трудные вопросы. Консультанту члены его группы могут задавать любые вопросы. Если же ребята не получают от него ответа, то просят помощь у учителя.

Например, на уроке по теме «Коррозия металлов» организую групповую работу. Каждая группа получает свое задание:

1. Докажите с помощью эксперимента, что анионы хлора усиливают коррозию. Составьте уравнение окислительно-восстановительных реакций.
2. Докажите, что включение в реакционную среду примесей менее активного металла приводит к увеличению скорости коррозии.
3. Объясните механизм кислотной коррозии. Предложите способы управления им.

Приведенные задания взаимосвязаны и дополняют друг друга, поэтому в конце урока учащиеся легко делают выводы о влиянии условий на скорость разрушения металлов и способах защиты изделий от коррозии.

Без контроля знаний учащихся нельзя добиться их осознанности. Поэтому наряду с традиционными формами учета знаний применяю парный взаимоконтроль, суть его в том. Что учащиеся. Контролируя друг друга, учатся контролировать себя. Задания составляю таким образом. Чтобы под одним номером было два задания: у одного ученика практическое задание (задача, уравнение. Схема). А у соседа по парте – задание по контролю. Такой способ контроля эффективен потому. Что он не требует технических средств, и результативность его значительна: у учащихся довольно быстро формируется устойчивое внимание и навыки самоконтроля.

В старших классах применяю зачетную систему контроля знаний. Которая позволяет выявить пробелы в знаниях и оказать помощь в их ликвидации. Проводила зачеты по таким темам как «Алканы», «Белки», «Виды гибридизации» и другие.

Для слабых учеников разработала карточки – консультанты, в которых есть пример решения подобных заданий.

Например:

Карточка

1. Осуществите следующие превращения:

Zn ZnO ZnCl2 Zn(OH)2

(см. на обороте)

На другой стороне:

Cu CuO CuSo4 Cu(OH)2

1. 2Cu + O2 2CuO (c)
2. CuO + H2SO4 CuSO4 + H2O (o)
3. CuSO4 + 2KOH Cu(OH)2 + K2SO4 (o)

Применяю карточки с дифференцированными заданиями.

Такие задания помогают учащимся решить задания, разобраться в материалах и поверить в свои силы, что повышает интерес к предмету.

Для быстрой проверки усвоения материала провожу тестирование. Например, по темам: «Алканы», «Электролитическая диссоциация веществ» и другие.

В 8классе при изучении темы: «Первоначальные химические понятия» ребята с удовольствием играют в игры: «Кто первый?», «Третий лишний».

В старших классах 9 – 11 ребята готовят доклады, что помогает привлекать дополнительный материал. Например: «Каучук», «Виды удобрений».

При решении проблемы активизации мыслительной деятельности учащихся на уроках достигаются следующие цели:

1. Обеспечение гармоничной подготовки по химии учащихся.
2. Обеспечение связи между собой теоретических и прикладных аспектов химии.
3. Решение экологического образования людей.